

هل إنتهي عصر الـ SDM؟

وهل إحتل الـ CCP عرش الـ GUI كلية؟

وهل بدأت سيسكو عهداً جديداً في التضييق علي برامج المحاكاة؟

هذا وغيره من الأسئلة ما سنتناوله في هذه المقالة بإذن الله.

توقفت سيسكو عن تحديث برنامج الـ (Cisco Security Device Manager) منذ عام 2008، وتوقف البرنامج عند الإصدار V2.5. ثم في عام 2010 أصدرت سيسكو النسخة الأولى من برنامج Cisco Configuration Professional أو اختصاراً CCP.

البرنامج لا يختلف كثيراً عن الـ SDM في واجهته الرسومية، ولكن عملية الـ Configuration أصبحت أفضل وأكثر مرونة، ولكنه يختلف عن الـ SDM في الآتي:

★ متطلبات التشغيل أصبحت أكبر من الـ SDM وهذه يمكن تلخيصها في الآتي:

System Component	Requirement
Processor	2 GHz processor or faster
Random Access Memory	1 GB DRAM minimum; 2 GB recommended
Hard disk available memory	400 MB
Operating System	Any of the following: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 7-32 and 64 bit</li> <li>• Microsoft Windows Vista Business Edition</li> <li>• Microsoft Windows Vista Ultimate Edition</li> <li>• Microsoft Windows XP with Service Pack 3-32 bit</li> <li>• Mac OSX 10.5.6 running Windows XP using VMWare 2.0</li> </ul>
Browser	Internet Explorer 6.0 or above
Screen Resolution	1024 X 768
Java Runtime Environment	JRE versions 1.6.0_11 up to 1.6.0_21 supported
Adobe Flash Player	Version 10.0 or later, with Debug set to "No"

أنا ما زلنا نحتاج إلي الـ SDM لعمل الإعدادات Configurations اللازمة لبعض الموديلات، وأن الـ CCP لم يتربع كلية على عرش الـ GUI Configuration.

★ ومن الاختلافات أيضاً، أن البرنامج يأتي في صورتين:

أ\* نسخة Express وهي نسخة صغيرة الحجم للتسطيب علي الروتر.

ب\* نسخة Professional وهي النسخة التي يتم تسطيها علي الـ PC.

على عكس الـ SDM، حيث كانت النسخة الواحدة يمكن تسطيها علي الروتر والـ PC معاً.

وكما نلاحظ أن قدرة الـ Processor والـ RAM زادت، وهذا أيضاً يزيد تبعاً لنسخة الـ CCP. كما نلاحظ أن سيسكو لا تدعم باقي أنظمة التشغيل مثل الـ LINUX فالبرنامج بنسخته موجود في صورة EXE وهو ما لا تدعمه باقي أنظمة التشغيل، كما نلاحظ أيضاً أن البرنامج ذاته عبارة عن صفحة ويب لا تعمل إلا على الـ Internet Explorer فقط دون باقي المتصفحات.

★ النقطة الأهم أن البرنامج أصبح لا يدعم كثير من الأجهزة التي كان يدعمها الـ SDM.

فهو لا يدعم أغلب الأجهزة التي يدعمها برنامج المحاكاة GNS3، اللهم إلا نسخة 7200، وهذا يجيب على التساؤلات التي طرحناها في البداية،

3\* نتأكد من أن الروتر قادر على الإتصال بال NIC عن طريق عمل PING

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(c) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>ping 192.168.1.30

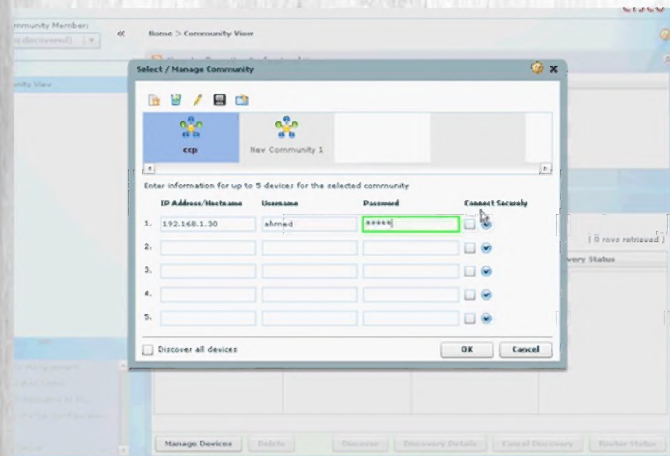
Pinging 192.168.1.30 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.30: bytes=32 time=84ms TTL=255
Reply from 192.168.1.30: bytes=32 time=31ms TTL=255
Reply from 192.168.1.30: bytes=32 time=37ms TTL=255
Reply from 192.168.1.30: bytes=32 time=38ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.1.30:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 31ms, Maximum = 84ms, Average = 47ms

C:\Documents and Settings\Administrator>
```

4\* نقوم بفتح ال CCP وإدخال عنوان الروتر وإسم المستخدم وكلمة السر:



ثم نضغط على Discover ليبدأ البرنامج في استكشاف الروتر وتجهيزه للعمل.  
وفي الختام أسأل الله عز وجل أن ينفعني وإياكم بهذا العلم.



4\* يوفر البرنامج أيضاً نسخة Demo. وهي نسخة تجريبية تعطيك الحرية للتدريب علي البرنامج في بيئة محاكاة، بدون التطبيق علي ال Production Network تفادياً لحدوث أي مشاكل.  
ونأتي للغرض الأساسي من هذا المقال وهو كيفية تطبيق البرنامج علي ال GNS3، ولندع الصور تتكلم:

1\* نقوم بتوصيل الروتر مع الجهاز عن طريق عمل Loopback، أو عن طريق التوصيل مباشرة مع كارت ال NIC



2\* إعداد الروتر كالآتي:

```
R1#conf t
R1(config)#inter f00/
R1(config-if)#ip add 192.168.1.30
255.255.255.0
R1(config-if)#no sh
R1(config-if)#exit
Enter configuration commands, one per
line. End with CNTL/Z.
R1(config)#ip http server
R1(config)#ip http secure-server
% Generating 1024 bit RSA keys, keys will
be non-exportable...[OK]
R1(config)#
*Mar 11 01:50:57.423: %SSH-5-ENABLED:
SSH 1.99 has been enabled
*Mar 11 01:50:58.743:
%PKI-4-NOAUTOSAVE: Configuration was
modified. Issue "write memory" to save
new certificate
R1(config)#ip http authentication local
R1(config)#user ahmedprivilege 15 secret
cisco
R1(config)#username ahmed privilege 15
secret cisco
R1(config)#line vty 0 4
R1(config-line)#privilege level 15
R1(config-line)#login local
R1(config-line)#transport input all
```